

学校教育におけるネットワーク利用のルールと マナーをめぐる諸問題

Various problems over the rule and the manners of the Internet use in the school education

溝 口 雅 明

Masaaki Mizoguchi

要 約

学校教育においてインターネットを活用しようとする時、教育委員会や学校、教師、生徒、そして保護者はいくつかの問題点に直面する。メールや掲示板利用のルール、マナーから、児童・生徒にとっての有害情報や個人情報保護などの倫理的問題については、社会的なコンセンサスも得ながら事前教育の徹底と予防措置を講じることが大切である。ネチケットをはじめとしたネットワーク倫理の啓蒙とあわせて、いくつかの管理運用体制の整備や技術的解決策を講じることで予想される問題を予防することは可能であり、必要なルール作りと技術およびネットワーク倫理教育の普及が望まれる。

A B S T R A C T

The use of the Internet in the school education is spreading. But there are some problems that the Board of Education, the school, teachers, students and parents must take care. Those problems are the rule and the manners of the electronic mail and the electronic bulletin board use.

In addition, there are other problems that include such cases as the harmful information and the individual information protection for the students.

As for these problems, it is important to take a precaution with the thoroughness of the education in advance and the formation of the public consensus.

The expected problems are able to be prevented by the actions such as the enlightenment and the education of the network ethics, and the netiquette, and the utilization of the technical solution. Necessary rule-making and more technical methods and the diffusion of the network ethics need to be developed and utilized.

1. はじめに

小中高等学校へのインターネット利用環境の導入が本格化している。文部省・通商産業省によって企画され1995年から運用が開始された「100校プロジェクト（ネットワーク利用環境提供事業）」、日本電信電話株式会社によって企画され1000校にインターネット導入支援を行う「こねっとプラン」といったパイロットプロ

ジェクトは、従来の「コンピュータ教育、パソコン学習」から「インターネット利用」を直接のターゲットとしたものという点で、一つの時代を画するものであった。これらプロジェクトが、インターネットの学校教育利用の普及にあたって大きな牽引力となったことは、評価できる。

1996年7月に出された文部省中央教育審議会

の第1次答申においても、国際規模の情報通信ネットワークとしてインターネットの学校教育への導入を推進すべきとの方向が打ち出されている。その後、政府ミレニアム・プロジェクト「教育の情報化」の一環として、2002年度からの新学習指導要領実施に向けて、2001年度まで全ての小中学校にインターネット利用環境が整備されることになっている。

このように、90年代半ば以降、全国の様々な先行的実践を通じて多様な活用方法も開発されてきており、インターネット利用環境を学校教育の場に持ち込むメリットについても認識が高まりつつある。反面、ネットワーク利用のルールもマナーも知らないまま、いきなりネットワークの大海に放り出されてしまうことで生ずる事件や事故への不安、あるいは、インターネットを通じて子供が有害な情報に容易に触れることができるようになってしまっているのではないか、子供の名前や写真をWWWホームページに掲載すると誘拐などの犯罪に利用されてしまうのではないか、といったインターネット導入に伴う悪影響について危惧する声も大きくなってきている。

本稿では、筆者が代表を務めた情報NPO「EBIC 江別インターネットコミュニティ実験サーバー構築・運営事業」の中で発生した事件や教育現場をめぐる議論、体験をもとに、学校教育現場でインターネットを利用する際の諸問題、特に管理運用体制やルール、マナーを巡る諸問題とその解決方策について、まとめた。

2. EBIC 江別インターネットコミュニティ実験サーバー構築・運営事業プロジェクト

まず、EBICについて簡単に触れておく。

2-1 「江別インターネット構想」の提案

札幌地区にもいくつかのプロバイダーが進出し、個人でもようやくインターネット利用環境が整い始めたのが1995年に入ってからだった

が、まだ料金も高く、情報も不足していた。そこで、筆者が主宰する異業種交流団体YOKO-NET（1987年1月設立、会員230名）が中心となり、これからのインターネット時代に対応した新しい人材育成とまちづくり推進に、同グループのこれまでの長年にわたる活動実績と経験を活かしたいと考え、1995年9月、江別市の「ふるさとふれあい推進事業」に「江別インターネット構想」を提案し、応募した。その結果、インターネット活用が「高度情報都市」を目指す江別市にとって必要であるという理解を得ることができた。

「EBIC 江別インターネットコミュニティ実験サーバー構築・運営事業」は、以上のような背景とねらいをもってスタートしたものである。

2-2 EBIC実験事業の概要

多くの市民に低料金でインターネットへの接続・利用を体験してもらうため、WEBサーバーの構築と同時にプロバイダー業務も実施した。そのために会員制を採用した。会費は、入会・登録料と年会費の2本から成り立っており、「個人会員」の場合、入会・登録料3000円、年会費6000円の低料金とした。この料金の、1メールアドレスと5MBのホームページ容量、時間制限無しのダイヤルアップ接続のサービスを提供した。プロジェクト終了時点（1999年3月）の会員数は、214人であった。

EBICは非営利組織YOKO-NETが事業主体となり、市民サークルEPOC（1989年12月設立、会員120名）等の協力を得て、市民レベル・地域レベルでのインターネット利用を推進し、人づくり、まちづくりへ貢献することを目的として開始されたユニークなプロジェクトの一つである。

なおEBICは、1996年度から3カ年にわたり、江別市から一部助成を得て事業を実施した

学校教育におけるネットワーク利用のルールとマナーをめぐる諸問題

が、1999年3月、プロジェクトの使命を終えて解散した。

2-3 教育研究部会活動

参加会員の自主研究活動として、E B I Cには6つの研究部会が発足し活動したが、その中の一つに教育利用研究部会がある。教育利用研究部会は、インターネットを学校教育の分野にどのように活用していくかを目的に、会員で児童生徒を持つ父母と江別市内中学校の教員ら12名が参加して発足した。発足は、1996年12月15日、例会は毎月第3日曜日に開催した。

この部会の発案で、江別市内の全小中学校(小学校19校、中学校10校、教育委員会1)に、インターネット接続用の「無料アカウント」を発行し、学校教育へのインターネット利用促進を図ることになった。非営利の市民団体によるインターネット実験事業において、この試みは道内はもとより、全国的にも例を見ない非常にユニークな試みとなった。

研究会活動の主な経過は以下の通りである。

1996/11/29 E B I C教育研究利用部会設立にあたり、協力要請のため江別市教育委員会学校教育部を訪問
1996/12/09 市内全小省中学校と教育委員会へ無償アカウント交付(29アカウント)市教委経由で各校にI D / P W文書配布依頼
1996/12/15 教育利用研究部会設立総会(於:江別市情報図書館 12名)「部会の目的と今後の活動」「各学校の現状と課題」
1997/01/21 E B I C教育関係掲示板(B B S)設置。運営開始。<http://www.ykn.gr.jp/edu/bbs/>
1997/02/28 教育研究利用部会活動への協力要請のため、江別市教育委員会

学校教育部を訪問

1998/02/15 「無料アカウント利用継続意思の確認と利用動向アンケート調査」実施

1998/04/23 「アンケート集計分析結果」を公表。E B I C教育関係B B S、E - M a i l、F A Xにて全校配布。

1998/08/27 江別市教育機器活用研究連盟コンピュータ実技研修-1(30名)

「デジタルカメラの利用」「E B I C学校アンケート」について、E P O C、Y O K O - N E Tから講師派遣

1998/11/11 E B I C掲示板にて「野幌中学校のMacintoshへのサポート隊編成について(お願い)」の呼び掛けがあり、本格的な支援事業開始

1998/11/28 学校無料アカウント利用実績調査結果公表

1998/12/15 「E B I C実験事業の終了と終了後の対応についてのお知らせ」文書、郵送並びにE - M a i l、W W W公表。

1999/01/19 市教委へE B I C実験終了後の学校アカウント継続について要請。

1999/02/04 江別市教育機器活用研究連盟コンピュータ実技研修-2(20名)

「インターネットブラウザ利用とH P作成」について、E P O C、Y O K O - N E Tから講師派遣

- 1999/02/13 野幌中学校「校内LANとコンピュータ教室見学会」実施（8名）
- 1999/02/21 「EPOC教育研究基金」設立（講習会講師料を原資に学校へのネットワーク関連機器贈与）
- 1999/03/31 EBI C実験事業終了（ただしサーバ類は99/05/31閉鎖）
- 1999/04/01 YOKO-NETとして、サーバ構築・運営の新実験事業開始

学校アカウントは、有償サービスとして市教委と契約したYOKO-NETが継続提供することとなった（2002年2月まで）。

96年12月に始めたこのプロジェクトによって、我々は数多くのことを学び、さまざまな問題点が浮き彫りになった。

3. 学校教育へのインターネット導入に係る問題

3-1 問題の所在

学校教育にインターネット利用環境を導入するにあたって問題となる事項には、以下のようなものがある。

(1) 予算的問題

システム構築・運用のための予算を十分に確保できない。

情報処理関係予算だけでなく、全体に江別市の学校教育予算が貧弱であり、パソコンやインターネット利用環境を整備したくとも、他の問題（例えば、校舎の修理、家庭科教室の整備など）に予算を振り向けざるを得ない状況がある。

江別の一部の小学校では、中学校の使い古しのパソコンを下げ渡されているが、これら旧モ

デルのパソコンはインターネット利用基準を満たしていないどころか、満足に使えるソフトウェアも調達できないでいた。

インターネットに接続できるパソコンがあっても、EBI C無償アカウントを使用してインターネットに接続するための市内電話料金が認められておらず、実質的に利用できない学校がある。

(2) 技術的問題

サーバの設定、クライアント機の設定、校内LANへの接続。

十分なスキルを持った教職員が少なく、その位置づけも不明確なため、外部業者に全てを委託する学校が少なくない。しかし、外部業者は教育現場についての経験、知識が乏しく、適切なサポートができないことが多い。

アプリケーションの操作方法、アプリケーションを効率的に動作させるためのノウハウ、さらに、それらをいかに児童生徒に教えるか。

(3) 組織的問題

対外的連絡調整、校内の連絡調整。児童生徒の学習体制の組織化。

管理職（校長・教頭）の裁量によって、各校の取り組みに大きな差がある。インターネットを利用している学校では、担当教員の個人的努力・力量に依存する度合いが高く、特定の個人に負荷がかかりすぎる場合がある。

児童生徒が興味を示し、「パソコンクラブ」設立を要望しても、指導できるスキルを持った教員がいない学校がある。

(4) 倫理的問題

技術的には可能であっても、してはいけない行為があること。面倒でもやらなければならない行動があること。

このうち、現場の教員が主体的に取り組まなければならないのは特に(3)(4)であろう。(1)(2)は

外部の援助で解決可能な種類の問題である。

(3)は個々の企画の実施に関連した相手校もしくは校内での諸連絡のほか、校内の協力態勢作りというものも含まれる。(4)にあげた「面倒でもやらなければならない行動があること」にも関連するが、受験勉強に不要な知識を教えることに労力を費やすのを厭う同僚教員がインターネットの導入に反対するといった例もあるようなので、目先に囚われない広い視点からインターネット導入問題を検討するという啓蒙をまず教員相手に行わなければならない。

(4)は、「できること」と「すること」の質的相違に関する問題であり、善悪の判断基準は一般的な社会常識の範疇に属する事柄が大半である。ただ、インターネットの場合には「できること」の地平線は現実社会で実現可能な物事よりもはるかに広く、安価に高速に広範に「してはいけないこと」の影響範囲を広げることが容易である点が異なる。また、インターネットを構成する技術環境の制約から、現実社会とは異なる新種の「してはいけないこと」も生じるので、関連する技術知識と不可分な類の問題もある。反面、インターネットを通じて形成される仮想社会では「できること」の範囲を技術的に制限することも可能であり、問題事案の予防は倫理的啓蒙や教育といった人為的介入が不可欠な現実社会よりも容易であるという特性も持っている。

(4)のルール、マナー問題については次項に例示し、第4章で詳しく扱う。

3-2 ルール、マナー問題の事例

いくつかの事例を紹介する。ここでは事例の紹介のみにとどめ、対処方法などは次章以降で議論する。

【事例1】

ある高校でダイヤルアップIP接続を行い、生徒にWWWアクセスを体験させた。事前に、

不適切な情報の入手は学校の通信経費支出にふさわしくないから接続を切ると申し渡し、アクセスさせたが、アクセスを監督していた教員が一部の生徒がわいせつ画像を探し閲覧しはじめたのを発見し、それ以後は接続を切る措置をとった。教員は監督なしでもWWWアクセスを体験させられるような技術的手段がないものかと思った。

→学校での有害情報の閲覧に対する規制の是非、および方法、運用形態。

【事例2】

A校の教員が、自作のホームページを掲載するよう自校のWWW管理者に依頼したが、生徒の写真の掲載などを理由に保留扱いとされた。その教員は友人であるB校のWWW管理者に掲載を依頼し、当該ホームページはB校のWWWサーバにA校のあるクラスのページとして掲載された。その後、B校に置かれたページが検索サイトCからA校のホームページとしてリンクされていることにA校のWWW管理者が気づき、B校に対し掲載の中止を申し入れた。

→ある学校のWWWサーバ内に別の学校のホームページが存在する状態は許容されるか。

【事例3】

B校の教員が、教育委員会が契約していないプロバイダーのサイト内に自校の公式ホームページを掲載した。そのプロバイダーは、各ユーザーのトップページに「バナー広告」を掲載することを条件に無料ホームページ領域を提供している。当該校のトップページにもバナー広告のリンクが張られた。

→公立学校のホームページに企業広告や商品宣伝を載せることは適切か

【事例4】

A校では、学校と教職員分の複数のメールアドレスとを「フリーメール」サイトを運営しているプロバイダーから、フリーメールアドレス

スとして申請入手し、業務利用や個人利用をしている。無料メールアドレスは本人確認の審査も無いまま簡単に入手できるため、詐欺やストーカーなどの犯罪に悪用されるケースが増え、ネットワーク上の大きな社会問題となっている。また、無料メールでは利用の都度、メール内に「広告」が自動的に挿入されたり、添付されたりする仕組みになっており、業務連絡用に発信した学校のメールに広告が入ることが、適正か。

→予算が足りないからといって、バナー広告を掲載したり、管理のずさんなフリーメールを利用することは、かえってリスクを増大させる可能性がある。

【事例5】

公立小学校の教員が個人で契約したプロバイダを通じてホームページを開設し、担当クラスの生徒の写真や作品を掲載したところ、所轄教育委員会から個人情報保護条例に違反し、審議会で問題となるおそれがあるとの理由で削除を求められた。関係法令は当該自治体の個人情報保護条例および地方公務員法32条と地方教育行政法43条で、

- (1)職務上収集した個人情報（氏名も含む）をコンピューターを通してフロッピーディスクに記録した。（電子計算組織による処理の禁止）、
- (2)その情報を自宅に持ち出した。（適正管理の原則違反）、
- (3)個人情報を外部に公表した（外部提供の禁止違反）、
- (4)（実施機関の教員である教師のコンピュータを）別のコンピュータに接続して個人情報を不特定多数に流した。（学校を含む「実施機関」の電子計算組織の結合の禁止）

という点が争点となった。当該自治体の個人情報保護条例では個人情報の目的外使用には審議会の同意を必要とする規定があったが、本人の

同意を得ていれば、審議会にかけなくとも個人情報目的外利用や外部提供も可能であると解釈できるようで、この点に関しては適用対象外の可能性がある。

当該ページはトップページに掲載した児童の集合写真を不鮮明にし仮名を用いるなどの対策を施し、保護者の支持を得ながら、掲載を継続している。

→情報発信の安全性（個人情報の保護）と自由な情報発信との対立的問題。

→個人情報を発信することの教育的価値と危険性との対立的問題。

【事例6】

ある中学校で開設した WWW 伝言板に、別のある有名学校を中傷する内容の伝言が書き込まれた。担当教員がその学校と連絡をとったところ、そこでは生徒のインターネット利用はできないため書き込みを行ったのはその学校の生徒ではないことがわかった。そこで、サーバに残ったアクセスログを解析したところ、遠隔地の別の学校の生徒が有名学校の名をかたって中傷の書き込みをしていたことがわかった。

→匿名性を悪用した無責任な投稿。

→インターネットを利用したサービスでは完全な匿名性は保てないこと。

【事例7】

ある WWW ページで姓名判断の占いサービスが開設されており、女子生徒がアクセスした。後日、その生徒宛に電子メールで交際の申し入れがあった。姓名判断時に入力されたデータが別のページの友達募集のリストに転載される仕組みになっていたため。

→善意のサービスの仮面を被った詐欺的行為。

【事例8】

学校独自のメールサーバを設けている学校でシステム管理を担当する教員が、管理者用アカウントでメーリングリスト領域のテキストデータを読んでみたところ、他人宛のすべてのメール

の内容を盗み見ることができることがわかった。また、宛先のタイプミスなどで不達となるメールについてもエラーメッセージとともにPostmasterの別名に登録された管理者にメッセージの内容が届く仕組みになっている。システム管理者にとって利用者のプライバシーは無いも同然という事実が教員は驚き、一般教員にはこの事実を伏せて管理職と相談し、学校ではシステム管理者の資質に注意を払うようになった。

→システム管理者の資質。

→教員の持つ守秘義務と同等のモラルを外部委託の技術者に期待できるのか。

【事例9】

ダイヤルアップPPP接続の学校内ネットワーク端末から、生徒たちが悪戯気分で他のサイトのチャットルームを「荒らした」。そのため、荒らされた相手先のサイトが当該PPPサイトからのアクセスを全て排除する措置をとった。その結果、同じPPPサイトの他の善良な利用者たちも相手先サイトから排除され、メールの不達やWeb閲覧、各種オンラインサービスが利用できなくなった。このことに関して、相手先サイトの管理者から苦情が寄せられ、さらに損害賠償請求が出されたが、誰が責任を負うべきか。

→匿名性を隠れ蓑にしたいはずだと、それによって生じた損害賠償責任と実行者の追及

【事例10】

A市中学校に勤務し、ネットワーク管理者をしていたU教員が隣のB町に転勤になった。転勤先のB町中学校にはパソコンはあるがインターネット接続環境が無かったため、U教員は前任地のA市中学校で使っていた学校用のダイヤルアップアカウントをB町中学校のパソコンと自宅のパソコンで無断利用した。

→教員のモラルの問題と異動・転勤に伴う学校でのID/PW管理体制の問題

【事例11】

A市で新規にネットワーク環境を導入した複数の学校において、サーバーを設定した外部業者の設定ミスにより、各学校のサーバーがダイヤルアップ接続を1分間隔で24時間繰り返したため、接続先プロバイダーのPPPサーバーに負荷がかかり、他の一般ユーザーがつながりにくくなるという事件が発生した。

A市では、学校内にサーバーを管理する教員を置かず、サーバーの操作、設定は全て外注業者に委託していた。このため、異常アクセスの発見と原因追求、原因除去までに多くの時間を要した。

→学校内に管理者を置かず、全て外部業者に管理委託することの問題点

4. 問題点と対処方法

心配されるいくつかの問題点について対処方法とともに議論する。

4-1 有害情報

ここでは、未成年の児童生徒がその情報を閲覧することで「心身の健全な発達に悪影響を及ぼす情報、またはその可能性のある情報」を有害情報と呼ぶことにする。情報の形態（文字、画像、音声等）については問わない。

有害情報の範囲について現状では明確な社会的合意はないようだ。本来は、どのような情報が、どの年代の児童生徒にとって、どの程度有害であるかについての科学的な研究がなされ、その成果が反映されるべきだが、現在のところ有為の成果は見当たらない。また社会情勢の変化に応じて有害であるか否かの基準も変動すべきであるから、有害情報の範囲や基準を明確に定めるのは困難であることも予想される。

一般にポルノグラフィやわいせつな図画は有害情報として認知されているが、違法行為、人権侵害などの不正な情報をはじめ、残虐な事物

の描写、薬物の乱用など健康を損なう行為を助長する情報、犯罪を助長したり破壊的行為の手段を与えるような反社会的な情報など、表1に例示するように有害と考えられ得る情報は多様である。

それぞれの範疇においても有害であるか否かの境界は不明確であることに注意が必要で、たとえば、ミケランジェロ「ダビデ像」の場合など裸体を描写した画像であっても「わいせつ」ではなく「芸術」に分類されるものがあり、ポルノ、わいせつ性の定義は曖昧である。

通常、有害情報は児童生徒の目に触れないように隠匿されるべきものとされているが、現実社会においても例えば性風俗関連情報が新聞紙上等で扇情的広告などで児童生徒の目に触れるように放置されているし、能動的に入手しようと思えば書店や自動販売機で実物の書誌を手にもすることもできる。インターネットにおいても、特に予防措置を講じていない場合、能動的に入手しようと思えば容易に入手できるのは同様だが、多様な情報が同質のものとして陳列されているため偶発的に目に触れてしまう可能性も高くなる点が特徴的である。反面、インターネットの場合は有害情報の閲覧を制限する技術的手段を用いることである程度自動的に予防することが可能であるから、現実社会の場合より

も予防対策を講じるのは容易でもある。

ただし、有害情報のフィルタリングについては是非を問う声もあるので注意が必要だ。「児童の権利に関する条約」において情報アクセス権について例外的に有害情報からの保護はうたわれているが、憲法や条約の意図するところを考えると有害情報は限定的に捉えられるべきではないかという意見もある。

是非は別として、技術的予防対策としては、情報発信側での規制、受信側での規制、情報中継経路中での規制という3つの段階で規制措置を講ずることが可能である。

(1)情報発信側での規制

アクセスする利用者の年齢を特定することで、対象年齢未満の者への情報発信を制限する。ただし、現状ではアクセス者の年齢を特定できる有効な方策はないので、有害情報を掲載するかしらないかという二者択一の措置を迫られることが多く、表現の自由と絡んで問題がある。

将来的には、学校サイトをデータベースに登録したり、学校サイトに専用のドメイン名空間を与えるなどして一般サイトとの識別を可能にしておけば、情報提供側で学校からのアクセスを容易に排除できそうである。また、利用者の

【児童生徒に有害と考えられる情報の例】

社会的安全保障	兵器（爆弾）製造、違法な薬物製造、テロ活動、排他的政治結社、カルト信仰
犯罪、不法行為	犯罪の奨励、犯罪手口の開示、詐欺行為、不正販売
人権	人種差別、性差別の助長、中傷、著作権侵害
安全性信頼性	デマ、誤報、誤解や偏見を与える情報、不正確・未確認情報
身体的精神的健康	薬物乱用、暴力、ポルノ、過度の恐怖、退廃的嗜好

年齢を登録し認証するサービスができ、一般の情報提供者が利用できるようになればさらに良い。

(2)情報受信側での規制

受信するクライアント機で有害情報をフィルタリングするソフトウェアを利用することになる。フィルタリングには情報サイト毎の評価ラベル情報を利用する。TCP/IP プロトコルを監視する Cyber Patrol、SurfWatch などの市販ソフトのほか、WWW ブラウザ単独でラベル情報に基づいたアクセス規制をかける製品 (Microsoft Internet Explorer、Netscape Navigator など) もある。ラベル情報にはフィルタリング・ソフトウェアの開発会社が独自に提供するサイト評価リスト (たとえば Cyber Patrol の Cyber YES リスト、Cyber NOT リストは有償契約者に対して毎週自動更新するサービスを行う)、WWW コンソーシアム (W3C) による PICS (Platform for Internet Content Selection) 技術規格に基づいて各種機関から認証され、情報提供側がコンテンツにラベル情報として付加する PICS ラベルがある。ラベルには情報の評価レベルが記載されており、受信側で適宜アクセスレベルを選択し設定しておくことができる。PICS については、各国で採用が検討されているし、日本でも PICS 認証サービスが開設されるので、今後注目される方式である。評価ラベルの作成は、情報提供者自身が各認証サービスの基準に基づいて自己査定するセルフ・レーティング方式と、第三者機関が査定するサードパーティ・レーティング方式とがある。

(3)情報中継経路中での規制

プロキシ (代理アクセス) サーバを情報中継に利用する方法で、プロキシ・サーバにおいてラベル情報等によるアクセス規制を施す。規

制されたサイトへの中継要求は拒絶される。Y・Y NET における情報処理教育センターで採用している方式である。

ラベル情報、フィルタリングリストには YES リスト (ホワイトリスト) 方式と NOT リスト (ブラックリスト) 方式がある。YES リストは推奨するサイトのリストで、リスト登録済サイトにのみアクセスを許す方式。初期の PICS も YES リストの形態をとる。NOT リストは有害と考えられるサイトのリストで、リストに登録されたサイトへのアクセスを禁止する方式である。

どちらの方式も、リストが充実していなければ運用上問題がある。YES リスト方式では安全性が確保される反面、世界中の多様な情報への自由なアクセスが制限されてしまう。NOT リスト方式ではアクセスの自由度が大幅に認められる反面、登録漏れの情報に遭遇する危険が残ってしまう。どちらの方式もリストが充実すればデメリットは緩和できるが、リスト作成のためのコスト、つまりサイトの査定と登録に係るコストがネックである。

また、フィルタリングの有効性はサイトのセキュリティ管理体制にも依存する。クライアントレベルでの規制は、規制措置を施していないクライアントを持ち込むことで回避できるし、プロキシでの規制もプロキシの利用を回避できるクライアントを利用するという抜け道がある。したがって、徹底的なフィルタリングを行う必要がある場合には、持ち込み機器の接続を許さないためのセキュリティ管理が必要となる。ただし一般に必要な資質を持つ管理者は少なく、学校毎に配置するのは人材面でも予算面でも困難が予想されるので、センターで一括管理するプライベート・ネットワーク方式の採用が妥当であると考えられる。物理的に閉鎖的な接続形態をとる必要はなく、仮想的に構築したプライベート・ネットワークでも十分である。

4-2 個人情報の安全性

個人情報は一般に「個人を特定できる情報」とされている。【事例5】に関連した議論の中で、氏名、学校名、住所、電話番号、写真などをWWWで掲載してしまうと、誘拐などの犯罪に利用されてしまうのではないか、という安全性の立場から、情報発信において注意すべしという意見が出されている。オーストラリア首都地区（ACT）では、教育長から学校サイトにおける生徒保護者教員の写真等の掲載を禁止する命令が出されているし、アメリカでも多くの学校で個人情報は掲載せず、掲載する場合でも、事前の承諾を得て最小限の掲載（フルネームは避けてファミリーネームに限定するなど）に留める措置を講じているようである。

このような規制や自粛で安全は保たれるが、児童生徒が自ら望んで情報発信する自由を制限してしまったり、情報発信に付随するさまざまな教育効果を台無しにしてしまうおそれもある。

情報発信において想定される教育効果としては以下のようなものがある。

- ・自ら情報を発信することにより自己表現、自己啓発を行う。
 - ・情報発信を契機に達成感とやりがいを感じ、意欲的に学習に取り組める。
 - ・作品掲示の際の氏名の記名や写真の掲載などによる自己顕示で意欲を喚起する。
 - ・写真の掲載などによる自己紹介で交信相手との親密さを高めることができる。
 - ・記名による情報発信で、自ら発信する情報についての責任感を高めることができる。
- また、個人情報の発信によって想定される危険としては以下のようなものがある。
- ・個人連絡先の開示はいたずらメール、いたずら電話などに類する迷惑行為の手段となる。
 - ・写真の開示などで、誘拐など犯罪者に便宜を

提供することで犯罪にあう危険性が高まる。

- ・名簿業者などによって目的外の用途に流用される可能性がある。
- ・他人が本人に成りすました偽造人格が犯罪に用いられる可能性がある。

このように、危険性とは現実社会における危険を反映したものであり、交通事故がなくなると同様に、犯罪のない100%の社会的安全保障は今後も望めないから、安全を確保するために何らかの対策は必要とされる。一方で自由な情報発信に伴うメリットも損ないたくないから、このような矛盾を解決するためには、安全で自由な情報発信を行う方策があれば良い。

この目的で、いくつかの方策が考えられる。ひとつの案は、信頼できる学校間で自由な情報の流通を行い他を排除できるクロズド・ネットワーク（プライベート・ネットワーク）を構築することである。別の案は、匿名性が特徴であるインターネットにおいてはまだ確立されていない方法だが、安全を確保する上で必要がある場合には情報閲覧者個人を特定し認証できる方策をとることで、公共もしくは民間の個人認証データベースを設け、匿名による閲覧を排除し、閲覧情報の不正利用があったときに犯人を遡及特定可能にしておくことで犯罪を抑止する方法である（匿名を全面的に禁止するのは言論の自由を疎外するから不可能であるが、匿名での発言の場は現在のインターネットにおいてすでに至る所で確保されているから特に配慮は必要ないだろう）。また、ネットワークを利用した情報の不正利用に刑事罰を加料するような法整備による抑止効果も期待できる。これらのひとつ、あるいは組み合わせによって情報公開の安全性は向上できるものと思われる。

また、このような安全な情報公開のための対策が講じられるまでの期間は、従来通りの自粛や規制によって安全を確保する必要もあるが、そのためには、情報発信のガイドラインなど認

められる範囲とそうでない範囲の区分けについての社会的合意を示す基準を策定する必要もあると思われる。すでに一部の自治体等で趣旨のガイドラインを策定したところもあるし、教員を中心としたワーキンググループで学校教育におけるインターネット利用のガイドラインの見本を作ろうとする動きもある。

4-3 情報の質、ネットワーク倫理

発信情報の質は倫理上の問題である。有害情報の発信を避けること、および情報の信頼性・正確性の確保、著作権への配慮など有益な情報の発信に努めるべきであることなどがある。WWWやメーリングリストの利用で誰でも容易に情報を発信することが可能となるが、精神的に未熟な児童生徒の発信情報においては常識や正確性を欠いたものも予想され、場合によっては社会的混乱の原因ともなり得る（「不幸の手紙」「幸福の手紙」「ウィルスのデマ」など）。これを避けるには、自ら発信する情報について、内容の質を高め、嘘や剽窃などの悪い行為を行わず責任ある情報発信を行うことを学習する機会が必要となる。

これは、ネチケットとして総括されるネットワーク倫理の学習の中で、情報やサービスを利用する側の倫理のみでなく、情報やサービスを提供する側の倫理もわきまえておくべきという点を強調するものである。

4-4 管理者の資質

学校サイトのネットワーク管理者の資質は、今後早急に対策がとられなくてはならない問題である。一部の自治体等でインターネット環境の導入にあたり外部業者への管理業務委託を行っているが、学校の持つ個人情報情報が漏洩する可能性について十分に配慮されているかどうか疑問を感じる。教員にはもともと守秘義務があるので、教員が管理者を兼務している場合はま

だ信頼できるが、外部業者に委託する場合には、教員が担当した場合と同様の秘密管理体制や万一事故が発生した場合の保障など事前に十分検討しておくべきであるし、管理サービスを提供する業界にあっても、高い倫理性とネチケットに関する知識を備えた技術者の育成などに充実した対応が望まれる。このほか、外部業者には、教員の業務を理解し、いつでも必要な援助を与えることができるだけのサービス精神もまた求められる。

また、学校教育のネットワーク管理者に要求される資質を考えると、現在の管理者（教員が多い）のステータス（一般教員と同等）は低すぎる感強い。情報管理者のステータスを管理職レベルにあげておかないと、大きな事故も起こりかねないのではないかと危惧される。

5. むすび

E B I C教育利用研究部会プロジェクトにより、江別市内小中学校はインターネット利用環境を得て、先生や生徒に利用の指導をしていく中で、特にネチケットに関する資料・教材の不足に悩んだ。当初利用できるものといえは100校プロジェクト事務局が作成してくれたインターネット利用ガイドの一節のみであった。

電子掲示板での意見交換、情報交換を通じて、1996年1月の100校プロジェクト活用研究会において慶応大学の武藤佳恭助教授から紹介されたサリー・ハンブリッジ女史による「ネチケット・ガイドライン」の勉強会も開催した。さらに、インターネット上で先進学校や先進市町村教育委員会のネチケット関連ページを収集した。

感じるところでは、日本の高校生以下のネットワーク利用マナーは悪くはない。むしろ大学生や社会人に悪いマナーが多々見受けられる。これも、ネチケットの啓蒙を通して徐々に減少するだろうし、初等中等教育においてネット

ワーク倫理の学習を扱うことで5年後、10年後のネットワーク社会をさらに住みよくすることができるものと思われる。

ただし、ネチケットに関する教材資料の数はかなり充実してきたが、各市町村の教育委員会がネットワークの管理運用までを含めた「規則規定」を作成している例は、まだまだ少ない。ハードとソフトそしてネットワークは導入されたが、肝心の運用ルールが無いため、問題が発生した時に原因追求や責任所在の確認、有効な再発防止策が取れないという危惧がある。

次々に発生する問題に対して新たなネチケットが社会的コンセンサスを得ながら作成されていく必要もある。学校間の、あるいは全国的な、あるいは国際的な協調を通じて、ネチケットをはじめとしたネットワーク倫理の啓蒙がなされるべきであり、具体的な活動が今後も着々と行われる必要があるだろう。

参考文献

1. <http://www.mext.go.jp/> 文部科学省
2. <http://www.wnn.or.jp/konet/> こねっと博物館
3. 21世紀を展望した我が国の教育の在り方について、中央教育審議会第一次答申、1996. /7/19
4. <http://www.edu.city.yokohama.jp/> 横浜市教育情報ネットワーク
5. <http://www.cyberpatrol.com/> サイバーパトロール
6. <http://www.nmda.or.jp/> 財団法人ニューメディア開発協会
7. <http://www.ykn.gr.jp/edu/bbs/> E B I C教育関係掲示板